Rocznik IX. Lwów, 30. Kwietnia 1896. Nr. 8.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

Od Administracyi.

Prenumeratorów zalegających z prenumeratą upraszamy o wyrównanie zaległości.

O oczyszczaniu wódki

Napisał
J. Tuleja
chemik technolog

(Ciąg dalszy).

Gdy proces starzenia jest już doprowadzony do pewnego wymaganego stopnia, o czem zwykle rozstrzyga wyłącznie tylko próba smakowa — przelewają wódki do flaszek lub w ogóle naczyń szczelnych jako produkt już gotowy. Jednakże taki produkt, przez dalsze leżenie, chociaż szczelnie zamknięty, może doznać jeszcze polepszenia i uszlachetnienia wskutek dalszych powolnych przemian między składnikami już się w nim znajdujacymi bez współudziału powietrza.

Ponieważ proces starzenia jest bardzo drogi, więc też nic dziwnego, że istnieją liczne usiłowania, mające na celu bądź to zupełne ominięcie tegoż przy pomocy wyrobów sztucznych, bądź też skrócenie czasu starzenia lub w ogóle ułatwienie tego procesu. Możliwość zastąpienia starych wódek wyrobami sztucznymi nie należy uważać za zupełnie wykluczoną, gdyż bądź co bądź proces starzenia ma na celu tylko wytworzenie pewnych ciał chemicznych, które drogą sztuczną być może łatwiej i taniej uzyskać by się dały. To też usiłowania takie są w zasadzie słuszne i pożądane, o ile one zdążają do wytworzenia sztuczną drogą wyrobów, jeżeli już nie zupełnie identycznych z naturalnymi, to bodaj nie wiele się różniących pod względem składu chemicznego i wszelkich własności. Jednakże dzisiejsze wyroby sztuczne nie odpowiadają w zupełności powyższym warunkom i odpowiadać nie mogą, gdyż, jak to już zaznaczyliśmy, sam proces starzenia jest w szczegółach mało zbadany, a zupełnie szczegółowy skład naturalnych wódek jest prawie wcale nie znany. Dzisiejsze imitacye starych wódek są właściwie miksturami, zbliżonemi co najwyżej tylko pod względem woni lub smaku do wódek naturalnych i to bardzo problematycznie, gdyż tylko dla nieznających się na rzeczy, zaś co do składu i własności ogólnych są one zupełnie odmienne, a pod względem hygienicznym nieraz nawet szkodliwe

W celu skrócenia czasu starzenia często poddają surówkę prostej destylacyi lub szybkiemu przepędzeniu przez aparat rektyfikacyjny, przyczem odbierają z początku pewną ilość najlotniejszych zanieczyszczeń i oddzielają przy końcu pewną ilość fuzlów. Jednakże wraz z fuzlami musi się usuwać zawsze bardzo znaczna ilość specyalnych składników surówki, potrzebnych dla aromatu i posmaku. Z tego względu czasem nie przeprowadzają destylacyi, lecz tylko surówkę silnie podgrzewają, dla odpędzenia pewnej ilości samych tylko zanieczyszczeń najlotniejszych.

Barbet odiera ze swego aparatu ciągłego do rektyfikacyi pewien gatunek spirytusu, nazwany przez niego nie bardzo trafnie spirytusem p a s t e u r y z o w a n y m. Spirytus ten ma być wolny prawie zupełnie od zanieczyszczeń najlotniejszych, a z drugiej strony ma jeszcze zawierać dużo składników aromatu i posmaku surówki, bez znacznych ilości fuzlu, i dlatego ma się nadawać bardzo dobrze specyalnie do procesu starzenia bardzo skróconego. Nie będziemy tu jednak wchodzić w szczegóły gdyż do spirytusu pasteuryzowanego po

wrócimy jeszcze przy omawianiu rektyfikacyi ciągłej.

W nowszych czasach próbowano we Francyi wprowadzić sposób oczyszczania surówek przed starzeniem, polegający na działaniu powietrza ozonizowanego za pomocą elektryczności, ale — przynajmniej dotychczas — bez większego powodzenia.

Często starają się zrównoważyć braki, powstające przez oddzielenie wraz z fuzlami znacznych ilości składników specyalnych przez różne dodatki do wódki starzejącej. Tak n. p. przy wyrobie koniaków dodają często oleju winnego (otrzymywanego z odpadków przy fabrykacyi wina), lub niewielkiej ilości różnych gatunków wina; w tym samym też celu używają beczek, w których było przeprowadzane starzenie wina.

Chcąc być wyczerpującym nie można pominąć oryginalnej myśli Dra Langa, chemika zarządu monopolu szwajcarskiego, która powstała dzięki wspomnianemu poprzednio szczególnemu gustowi Szwajcarów do surówki kartoflanej. Mianowicie, mając na widoku pogodzenie tego gustu z wymaganiami hygieny, postanowił Lang próbować, czyby się nie dało w jaki sposób wydzielić same składniki posmaku surówki kartoflanej, bez fuzlu, które dodane potem do czystego spirytusu, mogłyby dać wódkę nawet najprawdopodobniej lepszą jak kartoflanka surowa. Węgiel drzewny, przez który się filtruje surówkę mocno rozcieńczoną wyciąga z niej prawie wszystkie zanieczyszczenia. Te mogą być następnie z węgla napowrót wyciągnięte w stanie skoncentrowanym i prawie zupełnie niezmienionym za pomocą alkoholu absolutnego lub w ogóle bardzo mocnego. Dalszym zadaniem byłoby wydzielenie z takiego wyciągu składników posmaku w stanie czystym lub co najwyżej z niewielką tylko ilością fuzlu — do czego potrzebaby przedewszystkiem zbadać szczegółowo wszystkie te składniki. Otóż tego rodzaju zadanie postawił sobie Lang w r. 1893. i zapowiedział dalsze doświadczenia w tym kierunku, z których jednak rezultatów dotąd nie ogłosił. Myśl sama jest dobra i gdyby się dała urzeczywistnić, mogłaby z pewnością oddawać bardzo dobre usługi, szczególniej przy zastosowaniu do takich wódek, jak śliwowice, żytniówki, araki i t. p., przy których nie tyle chodzi o wytworzenie aromatu i posmaku procesem starzenia, ile o zachowaniu specyalnych składników z wyłączeniem właściwych zanieczyszczeń niepożądanych.

IV. Sposoby pomocnicze oczyszczania.

Z wielu takich sposobów, mających na celu ułatwienie samego procesu rektyfikacyi i poprzedzających tenże, opiszemy tylko te, które znajdują w praktyce obszerniejsze zastosowanie.

Ze sposobów czysto chemicznych żaden do takich się nie zalicza, z wyjątkiem jednego, mniejszej wagi. Mianowicie bezpośrednio przed procesem samej rektyfikacyi, zwykle dodaje się do surówki niewielkie ilości ługu sodowego lub potasowego albo węglanów tychże lub wreszcie, co jest najlepiej — dowolnej mieszaniny ługu i węglanu z przeważającą ilością ostatniego. Ma to na celu głównie zobojętnienie kwasów bądź to już gotowych znajdujących się w surówce, bądź też mogących powstawać w czasie rektyfikacyi; zmydlające działanie ługu na estry jakoteż kondenzujące na aldehydy — jeżeli jest jakie, jest w każdym razie tylko znikająco nieznaczne, gdyż ług jest tu zanadto rozcieńczony, a dodawanie większych ilości zupełnie by się nie opłacało. Co się tyczy ilości, jaką należy dodawać, to oczywiście najlepiej jest stosować ją do stopnia kwasowości surówki badanej w każdym wypadku z osobna, przyczem ze względów dopiero co przytoczonych nigdy nie zaszkodzi pewien niewielki nadmiar po nad oznaczoną kwasowość. Dodawanie tych ługów i węglanów czyli inaczej mówiąc alkaliów do surówki mającej być rektyfikowaną jest zawsze korzystne, głównie dlatego, że niem wyklucza się możliwość działania kwasów na metalowe ściany aparatu rektyfikacyjnego.

Z innych sposobów znajdują obszerniejsze zastosowanie tylko trzy już poprzednio wspomniane sposoby, mianowicie 1) filtrowanie przez węgiel drzewny 2) sposób Traube'go i 3) sposób Bang-Ruffin'a.

1. *Filtrowanie przez węgiel drzewny.*

Jestto najstarszy sposób oczyszczania surówek i był używany od czasów daleko odleglejszych niż oczyszczanie za pomocą rektyfikacyi. Dawniej używano węgla drzewnego w formie mułu świeżego, którego dodawano do surówki, zakłócano i po krótkim czasie wódkę odsączano. Później przez długie czasy były używane proste filtry w formie niewielkich beczek, zwykle drewnianych, napełnianych węglem drobno potłuczonym, na który dopuszczano surówkę z dołu, a odbierano oczyszczoną wódkę z góry po przejściu przez warstwę filtrującą płótna, pokrywającą górne dno podziurawione, w celu zatrzymania drobnego mułu węglowego. (C. d. n).

O izbie fermentacyjnej.

W obecnych czasach, w których to dzięki wydoskonaleniu przyrządów, służących do rozdrabniania materyałów skrobiowych, tak wysoko stoimy pod względem przygotowania zacierów, a dalsza praca w tym kierunku nieopłacałaby się, o czem wspomniał p. K. Hordyński w Nrze 3. „Gorzelnika", pozostaje nam jeszcze starać się o przeprowadzenie czystej fermentacyi, która, jak wiadomo, jest rzeczą bardzo ważną i pozwalającą nam mieć nadzieję, że wydatki alkoholu z klgr. skrobii jeszcze więcej podniesiemy, a straty w materyale do ostatecznego minimum zredukujemy. Fermentacya jednak po naszych gorzelniach chroma, jak wiadomo, pod względem czystości bardzo.

Dla przeprowadzenia czystej alkoholowej fermentacyi t. j. wolnej od wpływu bakteryj szkodliwych, musimy mieć oprócz stosownej ilości czystych i zdrowych drożdży dobrze urządzoną izbę fermentacyjną i kadzie, w przeciwnym bowiem razie praca nasza poszłaby w niwec. Lokal więc fermentacyjny w gorzelnictwie odgrywa niepoślednią rolę, a pomimo to przyzwyczajono się mało zwracać uwagi na jego urządzenie i traktować go zlekka. Faktem jest, że jak właściciele gorzelń *), tak niektóre fabryki zajmujące się budową gorzelń, jak też i wielu gorzelników (co ze smutkiem wyznać należy) grzeszą przy urządzaniu lokalów fermentacyjnych. Przekonany, że nawoływania pod tym względem długo jeszcze nie będą zbyteczne, pozwalam sobie streścić poniżej reguły, o których nie należy zapominać urządzając izby fermentacyjne.

*) Właścicieli winić nie można, gdyż przeważna ich część na gorzelnictwie się nie rozumie.

1). Izba musi być dość obszerną; wielkość jej równa się sumie powierzchni den wszystkich kadzi, wziętej 2,25 razy, a wysokość wysokości kadzi więcej 2--3 metry.

2) Złączenie ścian z sufitem i posadzką nie może być zrobione pod prostym kątem, w takim bowiem razie dawały by się kąty trudno oczyszczać.

3) Posadzka ma być zlekka pochyloną ku środkowi, aby przy użyciu woda swobodnie ściekała do kanału a ztamtąd na zewnątrz zakładu.

4) Posadzkę, ściany i sufit trzeba pociągnąć cementem lub asfaltem. Asfalt do tego celu nadaje się najlepiej, bo cement po pewnym czasie staje się szorstkim, i może być siedliskiem miriad szkodliwych bakteryi, od których właśnie tak staramy się chronić nasze zaciery.

5) Światła w lokalu fermentacyjnym musi być dużo już to dla tego, że przy świetle wszystkie roboty dają się lepiej wykonać, już też dla tego, że wrogie bakterye światła nie lubią (jak wykazali n. p. H. Buchner i F. Minck). Więc okien musi być dostateczna ilość, ale okna te trzeba robić podwójne i szczelnie zamykane, aby w porze letniej temperatura w izbie zbytnio się nie podnosiła, a w zimie nie obniżała.

6) Ogrzewać można izby fermentacyjne, jeśli ogrzewanie jest potrzebnem, najlepiej za pomocą rur parowych, piece bowiem pociągają za sobą pewną nieczystość. Noszenie paliwa i wybieranie popiołu nie może przyczynić się do czystości.

7) Rury, doprowadzające słodki lub żrały zacier i wodę, powinne być łatwo dostępne, aby je w razie zatkania lub zepsucia można było łatwo obejrzeć i naprawić.

*

8). Na wylocie rury, doprowadzającej słodki zacier, dobrze zamieszczać druciany kosz, w którym by zostawała słoma i t. p., ponieważ dostawszy się do kadzi fermentacyjnej mogłaby potem spowodować zatkanie rur lub zanieczyszczenie aparatu odpędowego.

9). Bezwarunkowo potrzebnym jest wentylator, za pomocą którego prądem pary można by było odświeżać powietrze w izbie.

10). Co do kadzi fermentacyjnych to o nich dość obszerny artykuł umieszczono w Nrach 17. i 18. „Gorzelnika“ 1895 r., z którego to artykułu wynika, że najlepszemi byłyby kadzie metalowe, po pierwsze dla tego, że metal łatwo można utrzymywać we wzorowej czystości, powtóre, że możnaby im nadawać kształty dowolne, ale że one mają tę ważną wadę, iż bardzo łatwo przepuszczają ciepło. Wadę tę kadzi metalowych bardzo łatwo usunąć, robiąc kadzie z metalu o podwójnych ścianach, a próżnię między niemi napełniając jakimś złym przewodnikiem n. p. masą papierową. Jeśliby moje zdanie przedstawiające się tak świetnie w teoryi uzyskało potwierdzenie w praktyce, wtenczas mielibyśmy kadzie, łączące w sobie wszystkie dodatnie strony kadzi metalowych i drewnianych.

11). Kadzie należy tak ustawiać, aby nieczystość i wilgoć nie mogły się pod nie zakraść.

12). Drzewa należy unikać, ponieważ drzewo łatwo zakwasza się, nasiąka wilgocią, a dzięki swym porom trudno da się oczyścić. Wszelkie więc stołki, drewniane legary, a czasem nawet w niektórych gorzelniach drugie posadzki muszą być wyrugowane.

Urządziwszy izbę podług reguł podanych wyżej, można mieć wszelką pewność, że światła będzie dużo, a suchość i wzorowa czystość dadzą się łatwo utrzymać, tak że o pleśni, bakteryach octowych, masłowych i innych mowy być nie może. Co prawda urządzenie podobnej izby byłoby trochę kosztowne, ale zwróciwszy uwagę na straty, jakie ponosimy dzięki niepożądanym bakteryom, albo koszta soli kwasu fluorowodorowego i opłaty patentu za użycie tego środka, przyjdziemy do wniosku, że koszta urządzenia podobnej izby prędko się wrócą. Czystość była i będzie najsilniejszym konkurentem środków antiseptycznych jakoteż patentów Towarzystwa Maltozy. *Antoni Harasimowicz.*

Korespondencye.

Rudka (Król. Polskie)
w kwietniu 1896.

Zamierzam niniejszem podzielić się z kolegami spostrzeżeniami mojemi, zrobionemi w kierunku oszczędzania słodu. Czytając polemikę Michalski contra Starorypiński trudno przyznać słuszność wyłącznie temu lub owemu. Dowodzenia p. Michalskiego są zupełnie uzasadnione; po wielu doświadczeniach, jakie u siebie w obydwóch gorzelniach robiłem (Maluszyn i Rudka) doszedłem do wniosku, że nie mogę brać mniej słodu (przy najwyborniejszej jego jakości nawet) jak 3·5—4%. Gdy zniżyłem dawkę słodu do zacierów i drożdży do 3%, miałem trudniejszą fermentacyę, a odfermentowanie do 2·5° Ball. Dziś przy użyciu 4% słodu jest fermentacya dobra, a odfermentowanie waha się od 0·9°—1·2° Ball. przy początkowej koncentracyi zacieru 21° Ball. Czytając streszczenie rachunku, podanego przez p. Starorypińskiego, widzimy, że także używa 3·4% słodu, nie powinna przeto zachodzić różnica zdań, gdyż i p. Michalski twierdzi, że w oszczędności słodu doprowadził do tego samego rezultatu. Pogodziłbym spór w ten sposób, że radziłbym każdemu oszczędzać słód do tej granicy, przy której jeszcze zacier należycie będzie mógł być scukrowanym, o czem każdy przekonać się może za pomocą roztworu jodu. Jeżeli próba okaże, że zacier nienależycie został scukrowanym (przy zresztą prawidłowem zacieraniu) natenczas bezwarunkowo należy zwiększyć procent dodawanego słodu.

Wydatki są w naszej okolicy stale dobre, nie ma wahań jak w latach poprzednich. W Rudce mam 40—46%, zaś w Maluszynie 30% (przy parniku drewnianym). *Adam H. Chlewski.*

Część ekonomiczna.

***Memoryał Kamionecko-Brodzko-Złoczowskiego oddziału galic. Tow. gospodarczego w sprawie wódczanej.** Grozi naszemu przemysłowi niebezpieczeństwo, czują to wszyscy, bezpośrednio i pośrednio interesowani, należy przeto działać wcześnie i jeżeli nie zupełnie odwrócić klęski to przynajmniej wyjednać pewne ustępstwa od rządu, któreby jako tako chroniły nasz przemysł a pośrednio i rolnictwo z niem złączone od zupełnego upadku. Celem zwrócenia uwagi posłów naszych we Wiedniu i rządu na smutne następstwa, jakie podwyższenie podatku dla Galicyi mieć może i celem odwrócenia klęski wystosowali rolnicy północno-wschodniej, a więc najwięcej zagrożonej, części naszego kraju memoryał do Koła polskiego we Wiedniu i rządu, w którym to memoryale przedstawiwszy smutny stan obecny przemysłu gorzelnianego w kraju wskazują następnie na zgubne oddziaływanie ustawy w przyszłości:

„Ustawa gorzelniana z r. 1888 dotknęła Galicyę najboleśniej, największy na nią spadł ciężar — ponieważ Galicya jest rolniczym, najuboższym krajem Monarchii — ponieważ posiada tylko ten jeden przemysł — ponieważ ten przemysł jest w ścisłym związku z rolnictwem — ponieważ Galicya najwięcej wódki produkuje i konsumuje.

To też wszyscy rolnicy zostali przerażeni zapowiedzianem przez Jego Excellencyę Pana Ministra Skarbu podwyższeniem podatku od spirytusu. Byłby to straszny cios dla tego jedynego naszego przemysłu i dla rolnictwa — zwłaszcza w dzisiejszym jego upadku — konsumcya zmniejszyłaby się znowu, a cena wódki spadłaby jeszcze więcej.

Podnosimy więc głos w imieniu wszystkich rolników całego kraju i upraszamy, aby Wysoki c. k. Rząd zechciał, ze względu na wszystkie przytoczone okoliczności, odstąpić od myśli nowego obciążenia przemysłu gorzelnianego, a z nim i rolnictwa.

Położenie ekonomiczne ludności rolniczej w Galicyi, stanowiącej 80% ludności całego kraju, jest obecnie rozpaczliwem — u góry i u dołu ruina materyalna i zwątpienie!

Więksi właściciele, dzierżawcy i włościanie ostać się nie mogą — grunt usuwa się im z pod nóg — a z nim i ziemia polska z polskich rąk.

To też nie nowych ciężarów, lecz pomocnej ręki wyglądamy z upragnieniem.

Ogólne Zgromadzenie członków oddziału Kamionecko-Brodzko-Złoczowskiego, odbyte dnia 15. marca 1896, oświadczywszy się stanowczo, z powodów wyżej przytoczonych, przeciw podwyższeniu podatku od spirytusu, uprasza Wysokie Koło Polskie, aby raczyło swoim wpływem odwrócić tę nową, naszemu krajowi, grożącą klęskę

Równocześnie, oparci na smutnem doświadczeniu lat ośmiu, upraszamy Wysokie Koło Polskie o wyjednanie u Wysokiego c. k. Rządu takich zmian ustawy gorzelnianej i kontyngentowej z r. 1888, któreby dotychczasowe złe skutki tejże choć w części złagodziły.

Celem ich jest, pośrednia pomoc rolnictwu i opieka skuteczna nad gorzelniami gospodarskiemi przed przewagą gorzeln fabrycznych.

A mianowicie:

1. §. 3. ust z dnia 20. czerwca roku 1888 Dz. p. p. Nr. 96. ma brzmić jak następuje:

   Z kontyngentu, niższej opłacie konsumcyjnej podlegającego, w ogólnej sumie 997.458 hktr. alkoholu, rozdzielone zostaną 50 procent między wszystkie wedle §. 2. obdzielić się mające gorzelnie.

   Kontyngent dodatkowy (§. 7. ust.) ma być rozdawany nie dowolnie, jak obecnie, lecz każdy z poszczególnych krajów koronnych ma być nim obdzielany w stosunku do istniejącego w tymże kraju stałego kontyngentu, przyznanego gorzelniom rolniczym.

   Rozdział odbywałby się peryodycznie jak dotychczas, w miarę napływu niezużytego w poszczególnych krajach — a w miesiącu lipcu każdego roku ma być podaną do publicznej wiadomości ilość kontyngentu rozporządzalnego, przypadającego jeszcze na każdy kraj koronny z terminem 15-dniowym zgłoszenia się o takowy. Po upływie tego czasu, niewyczerpany kontyngent jednego kraju koronnego może być przydzielony innym krajom.
2. Wysoki c. k. Rząd raczy przy odnowieniu ugody z Węgrami przeprowadzić rozdział kontyngentu gorzelnianego, między obydwie połowy Państwa na słusznych, innych niż dotychczas obowiązujących podstawach — a to na podstawie rzeczywistej konsumcyi spirytusu.
3. Do ustawy gorzelnianej ma być wprowadzony nowy paragraf orzekający, że jeżeli w jakimkolwiek trzechleciu gorzelnia gospodarcza przyznany jej stały kontyngent nie wyrobiła z powodu nieurodzaju płodów rolniczych — natenczas ma prawo żądać dochodzenia — a gdy ono okaże, że istotnie powodem tego był nieurodzaj — gorzelnia ta ma otrzymać na następne trzechlecie ten

sam kontyngent, który miała w ubiegłem.

4. Przy przewozie kolejami państwowemi wódki kontyngentowej i niekontyngentowej, pochodzącej z gorzelń gospodarskich, otrzyma wódka ta odpowiedni opust frachtu.

5. Milion, przeznaczony obecnie na premie eksportowe, powinien być zwiększony. Premia wywozowa dla gorzelń fabrycznych powinna być jak dotąd chwiejną, a to celem uniknięcia nadprodukcyi — premia zaś dla wódki w rolniczych zakładach wyprodukowanej, powinna być stałą i słusznie wysoką. Należałoby bowiem umożliwić gorzelniom gospodarczym produkcyę wódki niekontyngentowej, na eksport — protegując wódkę tę pochodzącą z gorzelń rolniczych — a na odwrót — pochodząca z gorzelń fabrycznych nie powinna zażywać tej protekcyi,

6. Gdyby grożące nam podwyższenie podatku od spirytusu, które, jak już przytoczono, dla kraju naszego byłoby klęską, a Wysokiemu c. k. Rządowi nie przyniosłoby może spodziewanego dochodu z powodu zmniejszenia się konsumcyi, miało nastąpić — natenczas ze względów słuszności, bonifikacya w gorzelniach gospodarskich ma być podniesioną, w każdej dotychczasowej kategoryi o 2 (dwa) złr. na hektolitrze".

*__Rektyfikacya warszawska.__ Dnia 11. kwietnia odbyło się zebranie ogólne nadzwyczajne towarzystwa rektyfikacyi warszawskiej. Zarząd zwołał je celem uzyskania decyzyi co do podniesienia kapitału akcyjnego do 600.000 rubli przez wypuszczenie nowej emisyi akcyj w ilości 400 sztuk po 750 rubli. Nowe akcye, po wpłaceniu rubli 16.03 na rzecz kapitału zapasowego i rubli 3 na stemple, zrównane byłyby w zupełności z akcyami pierwszej emisyi i uczestniczyłyby w dywidendzie odpowiednio do czasu zaangażowania w nich kapitału.

Kapitał ten jest potrzebny na wybudowanie na Pradze na gruncie, sąsiadującym ze składem zarządu monopolu rządowego, nowej fabryki w tych rozmiarach, aby mogła przerabiać i oczyszczać przynajmniej 1,200.000 wiader 40° okowity na potrzeby monopolu.

Wobec zbudowania nowej fabryki, starą przy ulicy Dobrej sprzedać wypadnie.

Cała ta zmiana znowu konieczną jest, jeżeli towarzystwo pragnie oddać istotne usługi gorzelnictwu krajowemu ptzez wejście w stały na lat dziesięć stosunek z zarządem monopolu o oczyszczanie całej ilości spirytusu, dla tegoż monopolu potrzebnej, a wymagającej minimalnie 900.000 wiader 40-stopniowych, którą to ilość monopol towarzystwu gwarantuje Stosunek ten, obwarowany karami pieniężnemi z jednej i drugiej strony, sankcyonuje się umową, zatwierdzoną przez p. ministra finansów.

Wnioski zarządu w tym przedmiocie zostały przez zebranie ogólne przyjęte i potwierdzone.

Zarząd objaśnił, iż tymczasową deklaracyę już podpisał, oraz że zabezpieczył się tak, aby budowę w terminie oznaczonym na 13. września 1897 r ukończyć. (*Gaz. Handl.*).

*__Wyrób spirytusu w Austryi w styczniu 1896.__ Według wykazów urzędowych wyprodukowano w styczniu 1896 r. w Przedlitawii spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 17,301.603 litrów à 100%, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcyi 186.229 litrów à 100%, razem zatem 17,487.832 litrów à 100%, (w zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu tylko 17,052.054 litrów à 100%).

*__Wyrób spirytusu w Węgrzech w grudniu 1895.__ Według wykazów urzędowych wyprodukowano w grudniu 1895 w Węgrzech spirytusu w gorzelniach, podlegających opłacie od konsumcyi 10,237.006 litrów à 100%, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcyi 385.577 litrów à 100%, razem zatem 10,622 583 litrów à 100% (w zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu 10,526.292 litrów à 100%).

*__Dochód państwowy z akcyzy w Rosyi w r. 1895.__ Według tymczasowego sprawozdania kasowego o dochodach państwa i rozchodach w r. 1895 weszło do kasy państwa w roku 1895 akcyzy od napojów 298,113.000 rs. (w r. 1894 297,386.000 rs.). Przychód w r. 1895 wynosił 107.3% kwoty preliminowanej w budżecie W porównaniu z r. 1895 był dochód o 727 000 rs większy..

*__Podwyższenie podatku wódczanego w Austryi.__ Według wiadomości pochodzących od zwykle bardzo dobrze poinformowanych interesentów spirytusowych w Pradze ma być przedłożenie rządowe co do podwyższenia podatku wódczanego już gotowe i wydrukowane. Przedłożenie to składa się z pięciu tylko paragrafów. Podatek ma być podwyższonym o 15 złr. od 1 hl. Przyszła konstelacya targu spirytusowego zależeć będzie od mniej lub więcej odpowiedniego sposobu opodatkowania zapasów. W każdym razie daje się już obecnie zauważyć silniejszy ton w interesie spirytusowym, który się specyalnie uwidacznia w rezerwie przy oddawaniu towaru terminowego.

*__Nowa fabryka koniaku w Austryi.__ W c. k. sądzie handlowym w Wiener-

Neustadt zarejestrowano firmę „Berger, Volk u. Cie“ w Vöslau, pod którą pan Izydor Berger prowadzić będzie fabrykę koniaku. Wprawdzie fabryka ta założoną jest w Vöslau, zkąd wina austryackie pochodzą, lecz my się wcale nie łudźmy co do materyału surowego do wyrobu tego feslawskiego koniaku, będziemy pić i nadal galicyjską *kartoflankę* tylko w innej sukience, uperfumowaną i t. d.; bodaj ten nasz spryt do interesów, który zbogaca niemców.

Rozmaitości.

***Wystawa jubileuszowa 1898. we Wiedniu.** Pod koniec zeszłego miesiąca odbyło się posiedzenie komisyi centralnej wystawy jubileuszowej, na którem uchwalono doprowadzić wystawę do urzeczywistnienia. Według programu, ułożonego na tem posiedzeniu, będzie wystawa miała charakter przeważnie przemysłowy, a obejmować będzie 84 klas w 7 grupach. Na prezydenta wybrano marszałka krajowego Austryi dolnej, hr. Otto Abensberg — Traun, a na protektora zamierzają uprosić arcyksięcia Karola Ludwika.

***Ukończyli kraj. Szkołę Gorzelniczą w r. b.:**

Adam Przesmycki z Mińska gub. (postęp celujący).

Albin Niepokojczycki, z Wozniesieńska gub. Chersońskiej (postęp celujący).

Henryk Strumpf, z Siedlec, gub. Siedleckiej, (postęp celujący).

Henryk Wiśniewski, z Radomia (postęp celujący).

Maksymilian Matuszewic, Prostken w Prusach (postęp celujący).

Waleryan Dzierzyński, Zupawa, Tarnobrzeg (postęp bardzo dobry).

Wincenty Wiśniewski, Podzamcze, gub. Siedleckiej (postęp b. dobry)

Serafin Lipkowski, Horodnica na Ukrainie (postęp b. dobry).

Klemens Majewski, z Litwy (postęp b. dobry).

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 3. Nieznam stosunków gorzelnictwa w Królestwie i Rossyi i niewiem o ile władze tamtejsze krępują postępowanie techniczne wskutek czego nie mogą też wiedzieć o ile pewne postępowanie techniczne można by tam zmienić, jeżeliby ono było złem dla wydatków spirytusu. Chcąc jednak w czemśkolwiek pomódz koledze F. S. podaję tu moje postępowanie techniczne przy wyrobie drożdży i fermentacyi, a być może, że niektóre wskazówki przydać mu się będą mogły.

Zacznę tu od słodu, gdyż używam go nieco inaczej jak zwykle.

Po należytem namoczeniu jęczmienia wyrzucam go z zalewni na kupę i takową aż do objawów pękania przewracam. Po dostrzeżeniu kiełków korzonkowych rozsuwam sztukę i takową po każdem ogrzaniu się o $^1/_2$° R. przerabiam. Wogóle baczę, aby temperatura w sztuce nie przekroczyła 14 a najwięcej $14^1/_2$° R. Po 10—12 dniach słód jest już gotów i z tego słodu biorę na zacierek drożdżowy (2% przerabianej ilości kartofli), a resztę rozsuwam w cienką warstwę; czekam jeszcze 2 dni i z tego słodu biorę do zacieru (3%). W ten sposób zalewam ilość jęczmienia wystarczającą na dni cztery.

Po dwurazowem zgnieceniu słodu na gniotowniku zabijam hołowicę na przecedzonym i do 52° R. zagotowanym zacierze (rzadko na gorącej wodzie), a po rozbiciu i domięszaniu reszty zacieru podgotowywam do 51° R. poczem schładzam wiosłami do 50° R. Nakrywszy kadkę pozostawiam zacierek przez trzy godziny do scukrzenia, mięszając co godzina. Po tym czasie odchylam nakrywę i mięszam co dwie godziny dla należytego zmięszania warstw górnych z dolnemi. Gdy się nieco zacier ochłódzi podgrzewam bezpośrednią parą do 42° R., a lawirując między 40 a 42° R., ukwaszam go w 16 do 20 godzin do 2° kwasu według Delbrücka. Po ukwaszeniu dodaję matkę ($^1/_4$ część objętości całej hołowicy) poczem okazują nastawione drożdże 18° sach., 14° R. i 2·1° kwasu. Po 10—12 godzinach są drożdże gotowe, wtedy odbieram matkę (przy 21° rzadko 22° R., 7 do 8° sach. i 2·3 do 2·5° kwasu) i schładzam do 10° R., a do reszty drożdży dolewam zacieru świeżego tyle, ile na matkę odebrałem. Podmłodzone drożdże, które muszą bezwarunkowo ograć $1^1/_2$ do 2° R., zlewam do chłodzącego się zacieru wtenczas, gdy tenże okazuje 22° R.

Drożdże tak prowadzone wytrzymują mi bez zasilania i bez powodowania wahań w wydatkach dwa miesiące; po tym czasie dziczeją one i występuje fermentacya burzliwa. Próbowałem rozmaitych sposobów i środków antiseptycznych do usunięcia tego objawu, lecz przekonałem się w końcu, że na nic się to wszystko zda, gdyż objaw ten jest mojej gorzelni właściwym. Biorę wtedy małą ilość drożdży prasowanych i rozmnażając je stosownie, docholzę znowu do posiadania wymaganej ilości matki. Dodam tu jeszcze, że wyjaławiam hołowicę raz na tydzień podgrzewając ją po ukwaszeniu do 53° R.

Zacier odstawiany przy 11° R. do fermentacyi ma 17·5° sach. oraz 0·5—0·6° kwa-

su. Po 24 godzinach fermentacya jest już w pełnej sile (zacier faluje w t. zw. żabkach), co trwa dalszych 24 godzin, przyczem się zacier ogrzewa do 22° R. Po tym czasse fermentacya słabnie, a chcąc ją jeszcze pobudzić dolewam 15% wody o 28° R, przez co podnoszę temp. do 23° R.

Po ukończonej fermentacyi okazuje zacier 1°, najwyżej 1·2°, a nierzadko 0·6° sach. i 0·6° kwasu.

Co do ilości używać się mającego w gorzelni słodu stanowczo twierdzę, że oszczędność, posuwająca się poniżej 5%, jest oparta na rachunku błędnym.

Nie mogę się tu pochwalić, że mam 60 lub nawet 62 odsetek litrowych z klgr. skrobii, jak to często niektórzy koledzy w sprawozdaniach robią, gdyż mógłbym się narazić na to, że mi wszyscy wykształceni koledzy nie uwierzą i przyznaję się, że mam tylko 57 odsetek litrowych w mojej, połowicznie, trochę postępowo a trochę na starą modę urządzonej gorzelni.

Tym kolegom, którzy nie obliczywszy się dobrze wielkimi wydatkami się chwalą możnaby powiedzieć: „Przestańcie bo się źle bawicie.........". *A. Ch.*

Odpowiedź na pytanie 4. Ogólnikowe wyjaśnienia znajdzie szan. Pan w dalszym ciągu moich artykułów o oczyszczaniu wódki i zarazem będzie mógł osądzić, że chcąc ściśle i z zupełną pewnością określić, gdzie leży błąd filtrowania, trzebaby znać wszystkie szczegóły urządzenia o postępowania i jakości środków.

Tu zaznaczę tylko, że postępowanie — sądząc n. b. ściśle według tego, jak je Szan. Pan opisał — jest w wielu punktach niewłaściwe.

Tak n. p. — jeżeli filtry są ciągle lub wogóle często czynne, to mając w nich węgiel z zeszłego jeszcze roku — za wiele Pan od niego wymaga. Tem bardziej, że sądząc z podanego sposobu napełniania (cztery filtry na raz?) filtruje Pan tylko przez dwa duże filtry, a nie przez 8. Napełnianie filtrów „węglem i piaskiem" — w jakikolwiek by sposób — jest zawsze zupełnie nie właściwe i to być może najwięcej Panu bruździ Jeżeli się używa piasku, to powinien on być bardzo czysty i mieć na celu tylko zatrzymanie osadów z wódki przed wejściem do filtrów węglowych ewentualnie też zatrzymanie zawieszonego pyłu węgla po wyjściu z tychże. Czas filtrowania — trwający aż dwa dni jest stanowczo za długi i świadczy, że filtry są zabite. Biały osad w butelkach zdaje mi się może być tylko mineralny — o czem łatwo się przekonać można, spróbowawszy czy się na blaszce w płomieniu nie spala; jest on pewnym dowodem, że filtry są kompletnie zanieczyszczone, a zatem nie mogą dobrze funkcyonować. *Józef Tuleja.*

Odpowiadając na pytanie 4. radzę panu Sztylerowi dodać 3—4 krople czystego kwasu solnego do sztofa oczyszczonej wódki, a przekona się, że objawy nieprzyjemne znikną. *Jakubowski.*

Odpowiedź od redakcyi „Ciekawemu". Poniżej przytaczamy tytuły dzieł, z których WPan może potrzebne Mu wiadomości zaczerpnąć.

Schedel., Destillirkunst. Ein Lehr u. Handbuch für Liqueurfabrikation u. verwandte Industriezweige 10. Aufl. 1893.

Sell. Cognac, Rum u. Arak, 1891.

Gaber A., Die Fabrikation von Rum, Arak. Cognac u. allen Arten von Obst u. Fruchtbranntweinen.

— Die Liqueurfabrikation 6. Auflage 1896.

Duplais(ainé), Traité de la fabr. des liqueurs et de la distillation des alcools 4 ed. 2 vol. 1882.

E. Brevans, Fabrication des Liqueurs 1888.

E. Barbet, La rectification et les colonnes rectificatrices eu distilleries. Paris Librairie E. Bernard.

Sorel, La rectification de l'alcool.

/ /

W artykule „O oczyszczaniu wódki" w Nrze 7. naszego pisma wkradły się dwa błędy drukarskie, które przy korekcie przeoczono. Na str. 70. 6ty wiersz od dołu w prawej szpalcie ma być 6-hektolitrowe zamiast 6-metrowe, zaś na str. 71. w lewej szpalcie 13-ty wiersz od góry ma być „ciepych piwnicach" zamiast szczupłych piwnicach

Rok IX. Lwów 30. Kwietnia 1896. Nr. 8.



Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechnicznej.

Wychodzi we Lwowie
dwa razy na miesiąc
i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:

Rocznie	6 złr.
Półrocznie	3 złr.

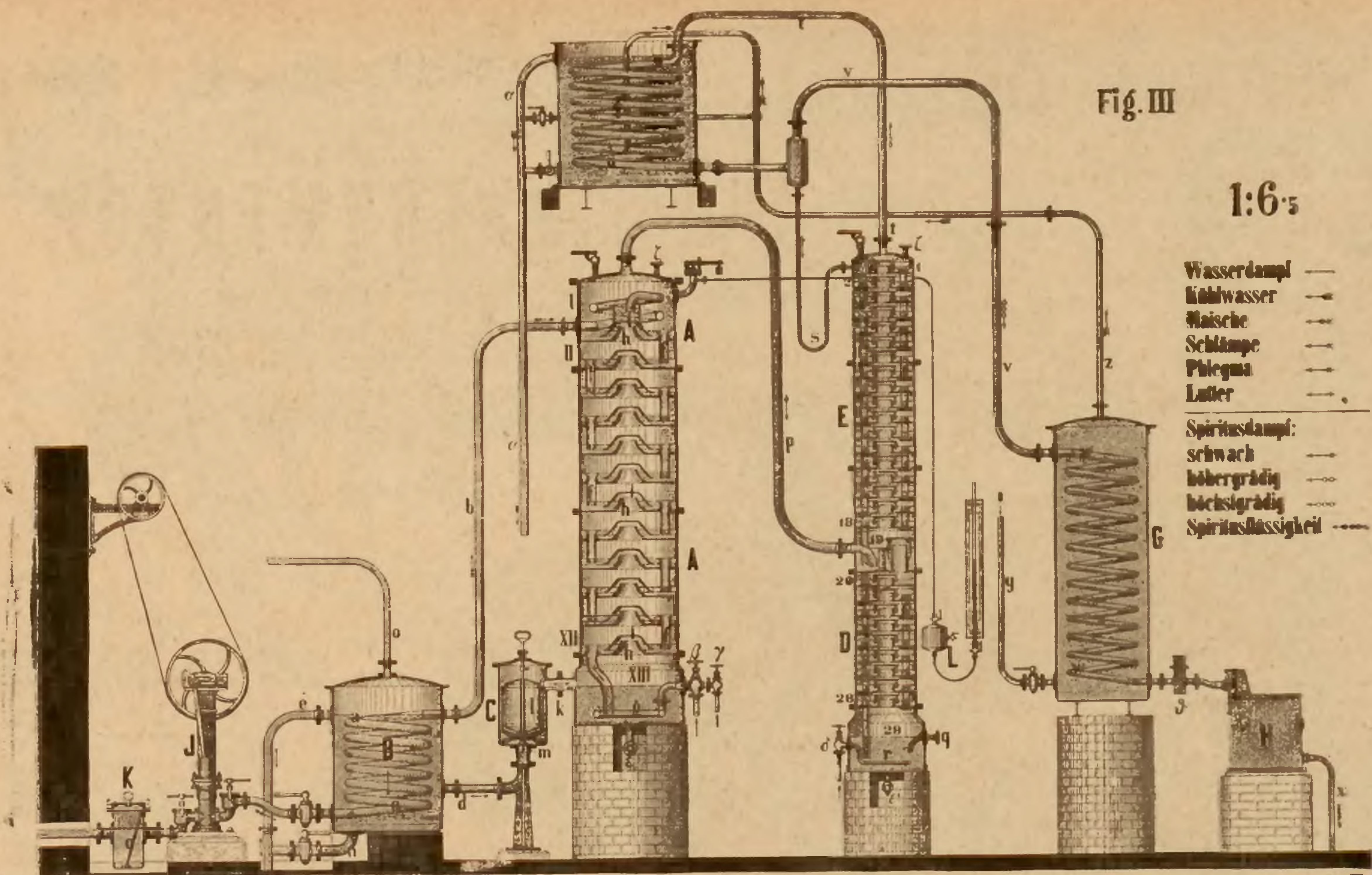
W Rossyi:

Rocznie	4 rs.
Półrocznie	2 rs.

W Niemczech:

Rocznie	8 mk.
Półrocznie	4 mk.

Redakcya i Administracya
Lwów
ulica Polna l. 3.


Fig. III
1:6·5
Wasserdampf
Kühlwasser
Maische
Schlämpe
Phlegma
Lutter
Spiritusdampf:
schwach
höhergrädig
höchstgrädig
Spiritusflüssigkeit

SPIRYTUSOWA LAMPA ŻAROWA

patentowana we wszystkich krajach.

Nalana denaturowanym spirytusem świeci się bez knota, nie wydzielając najmniejszej woni.
Znakomita a prosta konstrukcya uniemożliwia wybuch gazu.
Przy wielkiej sile światła (do 80 świec) świeci taniej jak lampy naftowe.
Wykonanie lampy w mosiądzu, niklu lub majolice.
Ceny bardzo niskie
Wyłączna sprzedaż w składzie materyałów budowlanych.

L. DISTLERA

Lwów, Pasaż Hausmanna (Grand Hotel).

Największem i najznaczniejszem czasopismem fachowem Austro-Węgier, wychodzącem w niemieckim języku jest w r. 1851 założone, wychodzące we środę i sobotę w formacie folio, o bogatej treści, bogato ilustrowane i elegancko wydane nadzwyczaj rozpowszechnione czasopismo.

WIENER LANDWIRTSCHAFTLICHE ZEITUNG

Redaktorowie: **Hugo H. Hitschmann, Joh. L. Schuster i Adolf Lill.**

Pismo ma bardzo wielu wyborowych współpracowników. Każda gałąź rolnictwa jest uwzględniona. Bogata część inseratowa. Dla pracodawców prośby o posady, dla szukających posad, wolne posady w wielkiej ilości. Cena na kwartał złr. 3., dla Niemiec złr. 3.25, dla reszty zagranicy złr. 3.50 Okładki po 1 złr. Anonsy po 5 ct. od szpalty i milimetra.

Hugo H. Hitschman's Journalverlag, Wien, I., Dominikanerbastei 5.

Skład

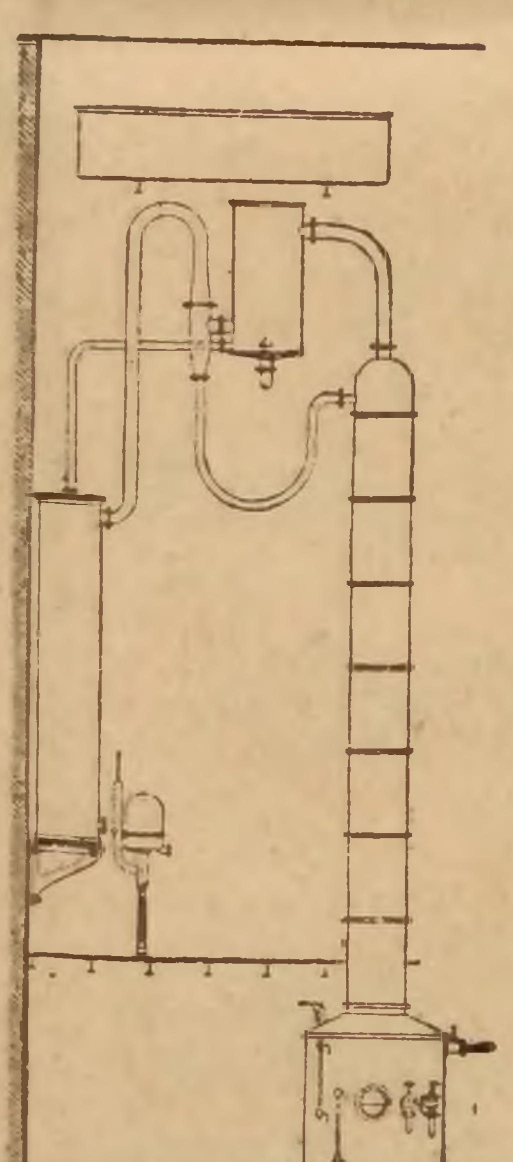
INSTRUMENTÓW

do kontroli
postępowania technicznego
w POTURZYCY poczta SOKAL
poleca
rozmaite przyrządy
oraz
PASY do MASZYN.

Instrumenta wysełа się też do Rossyi. Cło od puda wynosi 6 rs. 80 kop. Przy zamówieniu ponad 25 rs. nie liczy się kosztów opakowania. Porto do Rossyi opłaca zamawiający.
Ceny z doliczeniem cła są *znacznie* niższe jak w Rossyi przeto opłaci się zapisywać instrumenty z naszego składu.

Skład instrumentów zawarł umowę ze spedytorami na komorach cłowych i ci będą baczyli na to, aby po rewizyi cłowej wszystko było należycie opakowane, wskutek czego za szkodę w transporcie nie odpowiadamy.

Cenniki wysyła na żądanie.



Juliusz Quissek i August Geppert

fabryka wyrobow miedzianych i metalowych
kotlarnia
w Bielsku (Szląsk austryacki)
polecają się
do zupełnego **urządzania gorzelń i rafineryj spirytusu i t. d.**
dostarczają

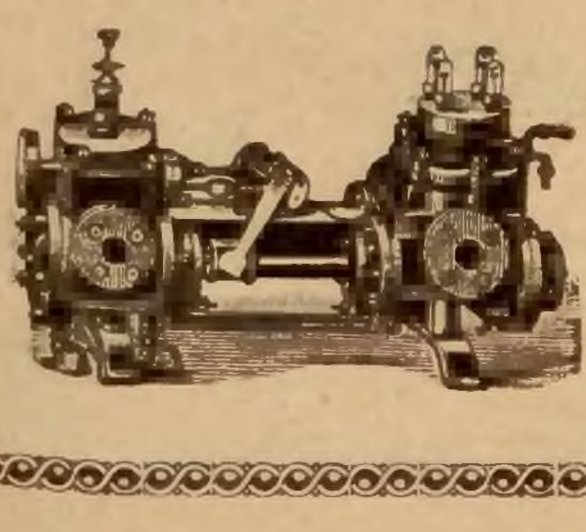
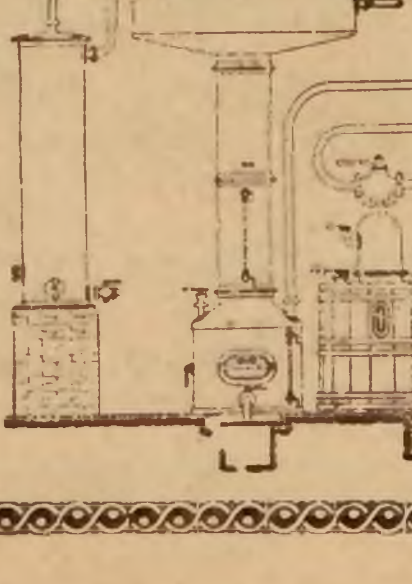
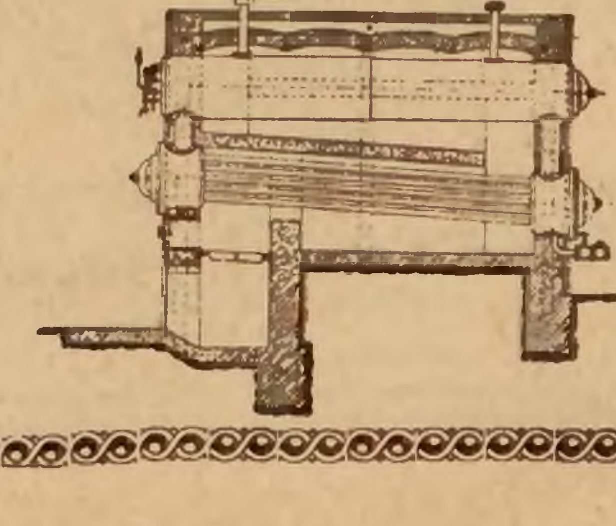
APARATY WSZELKICH SYSTEMÓW

bez przerwy działające (ciągłe), aparaty Galla, Schwarza i. t. d. z talerzami zwykłymi lub też **systemu opatentowanego**, albo też ze znakomitą deflegmacyą.

Niezaprzeczenie najlepsze wykonanie!

Polecają również: parowe **pompy injekcyjne dla zacierów, aparaty do rozdrabiania zacieru**, głównie używane **do zbóż** (patent oznajmiono) Nieprześcignione **kadzie zacierne** z chłodzeniem, chłodniki do drożdży i hołowicy, **kotły parowe i parniki Henzego** wszelkich systemów, **rezerwoary na spirytus** oraz wszelkie roboty kotlarskie.
Wszelkie armatury, wentyle, krany etc. etc.

Rekonstrukcye i naprawa jak najtaniej.

Przewodnik adresowy.

Kompletne urządzenia gorzelń, parniki, zacierenie i kadzie chłodzące, peryodyczne i ciągłe aparaty destylacyjne.

Novàk i Jahn, Praga-Bubna.
Firma trudni się specyalnie, wyrobem powyższych urządzeń.

E. Bredt i Ska, Ottynia.

Ferd. Dolainski & Comp Wiedeń.

H. Cegielski Poznań.

L. Zieleniewski, Kraków.

E. Leinhaas, Freiberg, Saksonia.

J. Quissek i Geppert, Bielsk.

F. Ringhoffer, Praga.

D. Wachtel, Wrocław (Breslau), fabryka maszyn, poleca się do urządzania gorzelń i fabryk krochmalu

J. Grüner. Sokal.

Kotły parowe, maszyny parowe, pompy, rezerwoary, armatury i t. p.

Novàk i Jahn, fabryka maszyn, Praga-Bubna

Emil Twerdy. Bielsk koło Białej.

Wyroby powroźnicze.

Towarzystwo powroźnicze w Radymnie.

Armatury

E. Wajdowski i Syn, Lwów ul. J. Bema 17.

Handle żelaza.

Piotr Chrząstowski, Lwów, pl. Kapitulny 1.

Fabryki smarowidła do maszyn.

B. Aksler w Drohobyczu.

Dom komisowy dla bydła.

T. Romaszkan we Wiedniu, Wassergasse 23.

Drożdże dla gorzeln.

K. Bałłaban, Lwów, Halicka 23.

Drobne ogłoszenia.

(Za ogłoszenia, w tej rubryce płaci się po 2 ct. od wyrazu).

Wszechstronnie ukwalifikowany **RZĄDCA** poznańczyk, poddany rosyjski żonaty poszukuje odpowiedniej posady.
A. Laubitz, Modzele p Szczuczyn gub. Łomżyńska.

Kilkanaście wagonów wysokoprocentowych **ziemniaków** dla gorzelń ma na sprzedaż **F. SIEDLECKI.**
Poturzyca p. Sokal.

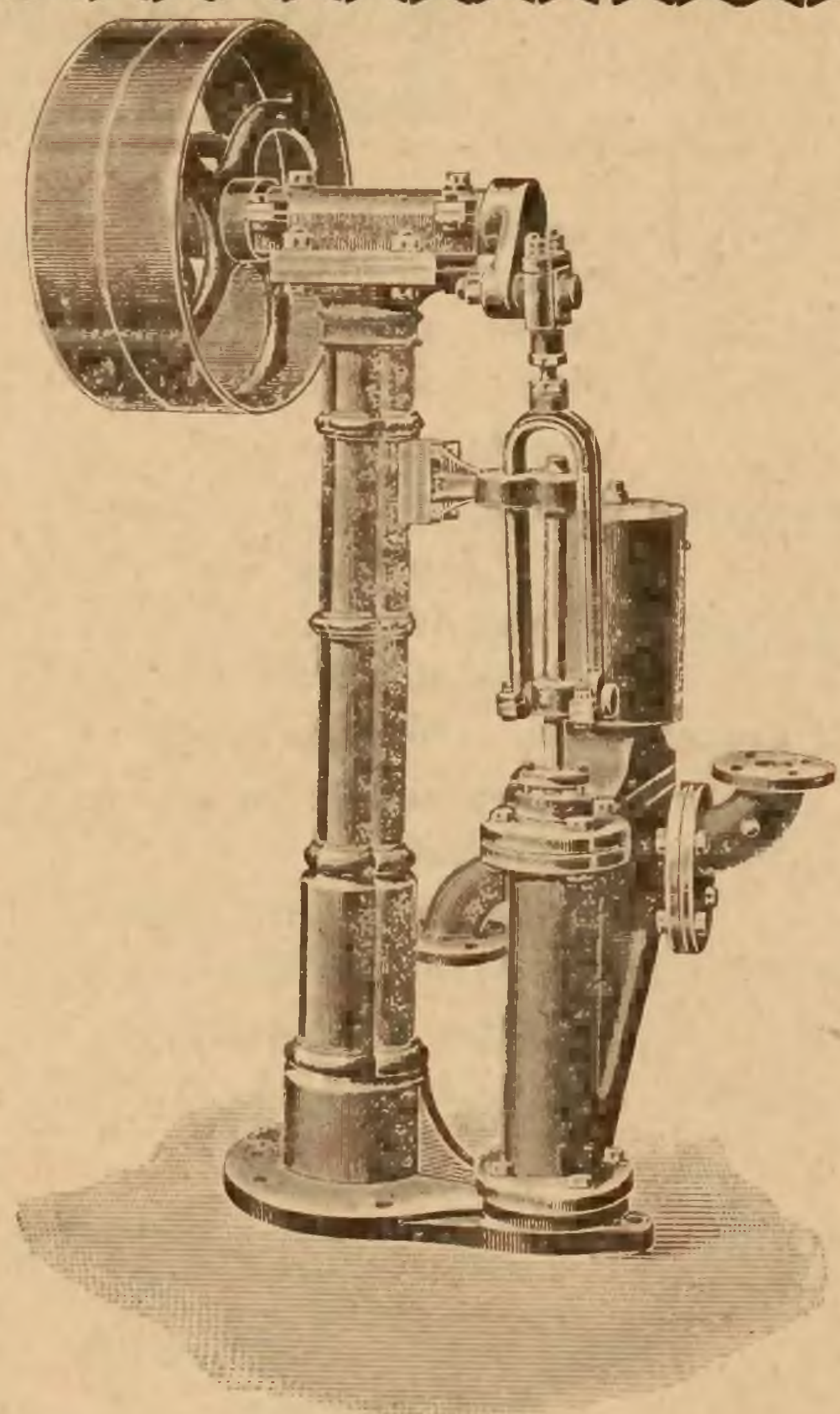
Młody gorzelnik
w wieku 25 lat. zajęty w gorzelnictwie (w Rossyi) od kilku lat, obeznany z prowadzeniem gorzelni tak praktycznie jak i teoretycznie, szuka posady **w Rossyi lub Królestwie**, od przyszłej kampanii.
Zgłoszenia przyjmuje administracya „Gorzelnika“.

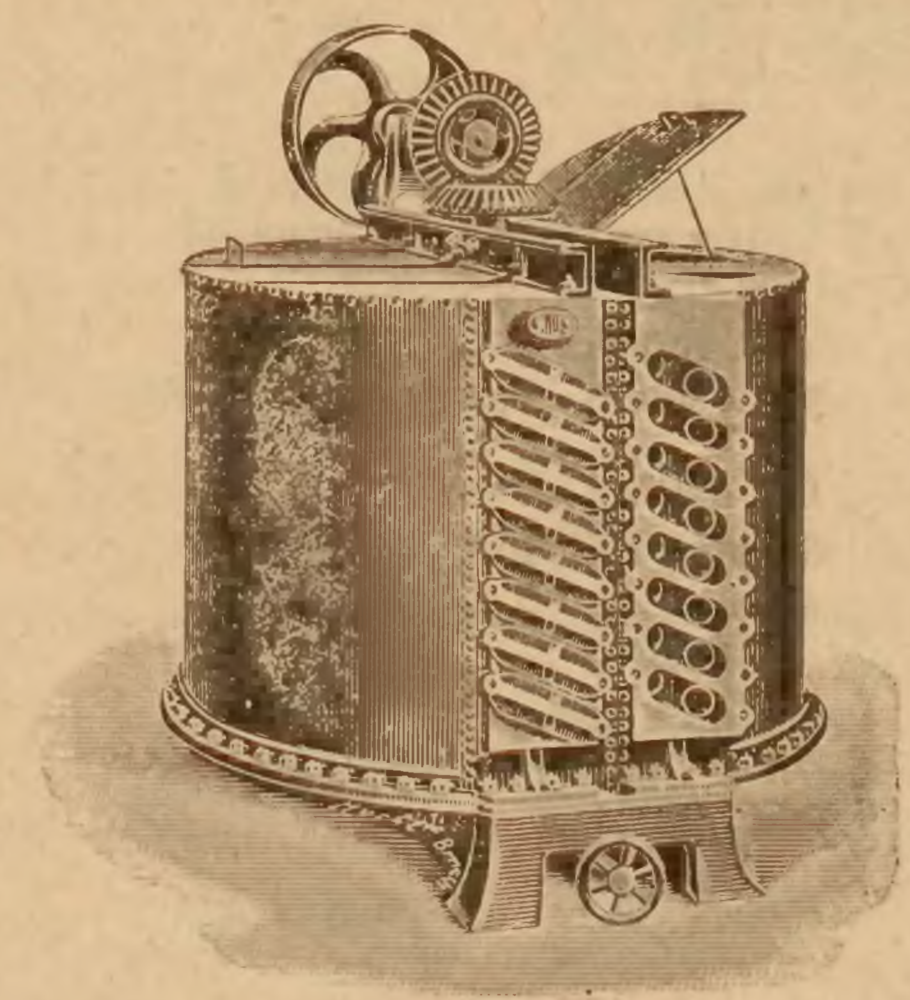
Jana Burgera
GALICYJSKA KSIĘGA ADRESOWA
obejmująca adresy fabrykantów, przemysłowców, przedsiębiorców górniczych, artystów, kupców it.p. it.p. posiadających swe zakłady w Galicyi
Zestawiona na podstawie wykazów urzędowych
Wyszedł z druku Rocznik I. — 1896. Cena **2 złr.**

Fabryka
TŁUSZCZÓW i SMAROWIDEŁ
Bazylego Akslera
w Drohobyczu
poleca dla gorzelń smarowidła do osi żelaznych i drewnianych, oleje do maszyn i t. p.
Cenniki wysyła na żądanie.

DOM KOMISOWY
we Wiedniu
zajmujący się na targu wiedeńskim (Wien St. Marx)
sprzedażą bydła galicyjskiego
poleca się łaskawym względom
P. T. POSIADACZY GORZELŃ i HODOWCOM BYDŁA
Uprasza o zupełne zaufanie firmie.
Teodor Romaszkan
Wien Wassergasse 23.
Adres posełek bydła:
T. Romaszkan Wien St. Marx.

ZARZĄD DÓBR
Jul. br. Brunickiego
w Podhorcach poczta Stryj
(Firma kontrolowana przez kraj. stacyę doświadczalną botan. rolniczą w Dublanach).
poleca do siewu wiosennego:
Jęczmiona, owsy i kartofle doborowej jakości w odmianach wypróbowanych.
Drzewka owocowe niskopienne i do obsadzania dróg;
kury rasy włoskiej (znakomicie niosące się), również jaja tejże odmiany i kaczek Rouen.
Cenniki gratis i franco na żądanie.





E. BREDT i Sp.

fabryka maszyn, kotłów parowych i aparatów, odlewarnia żelaza i metali

w Ottynii (między Stanisławowem a Kołomyją) tuż obok dworca kolejowego położona

Stacya telegraficzna, pocztowa i dla pociągów pospiesznych w miejscu.

Zatrudnia w dziale maszynowym 225 robotników.

wyrabia kompletne urządzenia

dla:

gorzeln, fabryk drożdży, browarów, młynów, tartaków, fabryk krochmalu, cegielni i t. p.

Między innemi dostarcza:

Kotły parowe wszelkich systemów, Rezerwoary, Parniki Henzego.

Zaciernie z chłodnikami

!!! Płuczki do kartofli !!!

Elewatory, Ślimaki do transportowania masy gęstej

POMPY { ręczne pasowe i parowe

Gniotowniki do słodu, śrótowniki i młyny na drewnianej podstawie.

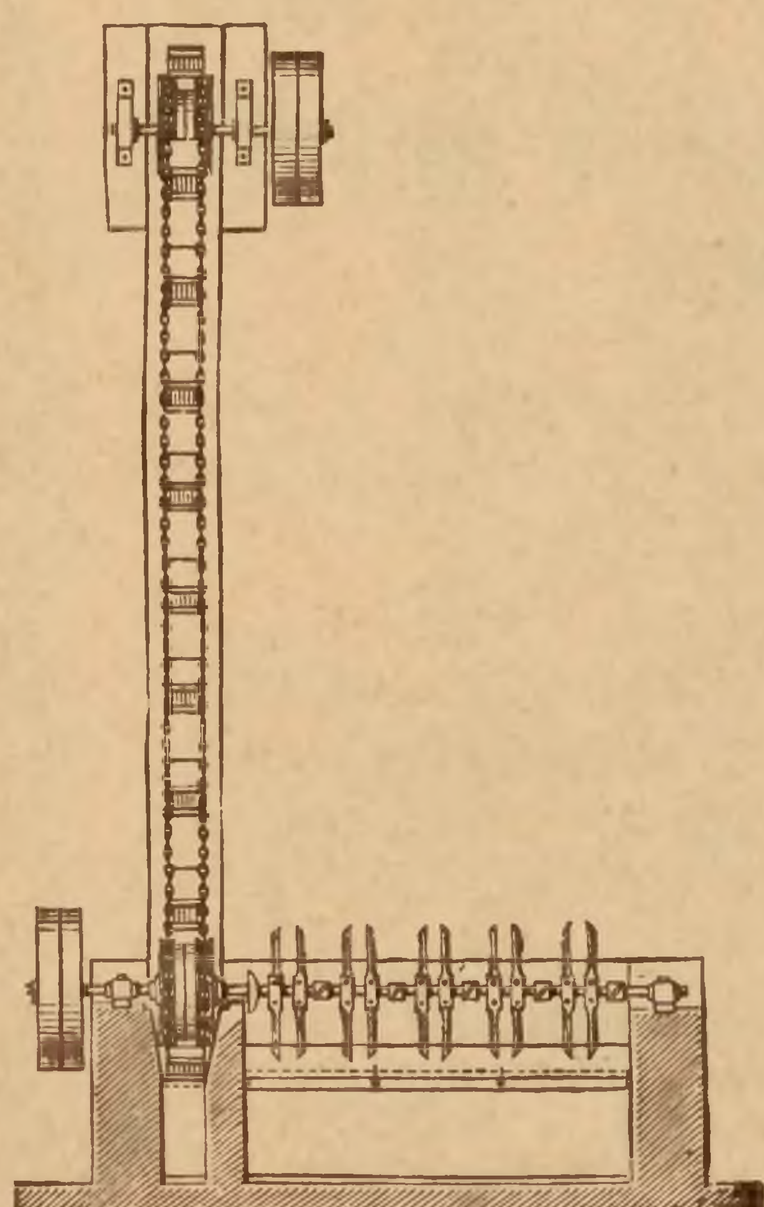
TRANSMISYE

Uzbrojenia, kurki, wentyle w żelazie i metalu.

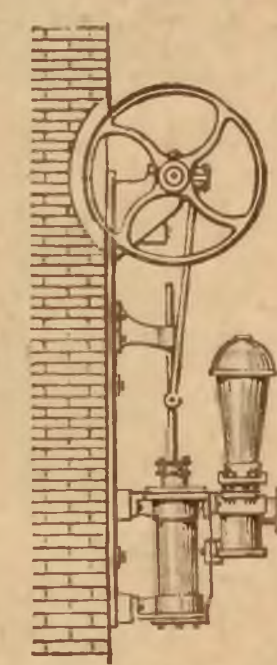
PRASY FILTROWE DO DROŻDŻY i t. d. i t. d.

Plany i kosztorysy darmo.

Wszelkie rekonstrukcye i naprawy jak najtaniej.









Wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarz. Stan. Baylego.